

# Быстрый и бесшовный Wi-Fi для больших помещений



Wi-Fi EasyMesh™

**D-Link**

# Что такое EasyMesh

## Когда одного маршрутизатора уже недостаточно...

Для расширения зоны покрытия беспроводного маршрутизатора в помещении большой площади (квартире, коттедже, офисе, выставочном зале), как правило, дополнительно устанавливают точки доступа или повторители Wi-Fi.

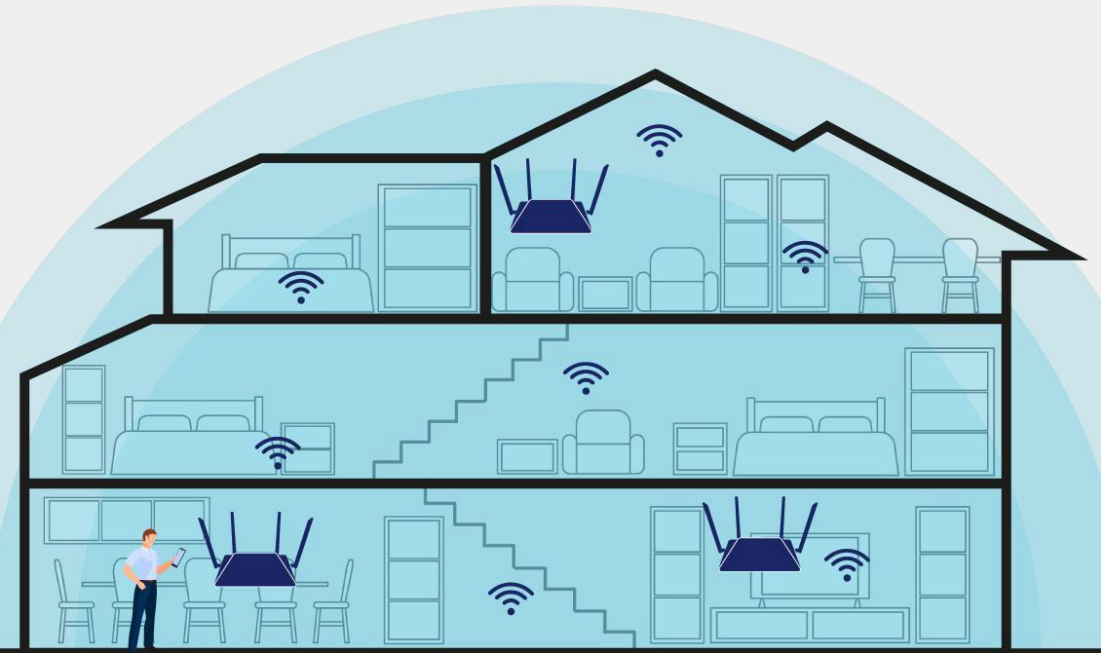
Несмотря на расширение зоны покрытия, у такого решения имеются следующие недостатки:

- Снижение производительности сети в результате ее неправильной планировки.
- Необходимость настройки множества беспроводных устройств.
- Снижение скорости, длительное время ожидания, а также возможность потери соединения при переключении клиента между точками доступа.



**Чтобы настройка Wi-Fi в больших помещениях стала проще, а качество подключений – выше, в маршрутизаторах D-Link реализована функция EasyMesh.**

Функция EasyMesh позволяет строить на базе маршрутизаторов D-Link интеллектуальные, самоадаптируемые распределенные беспроводные сети высокой производительности с поддержкой централизованного управления.

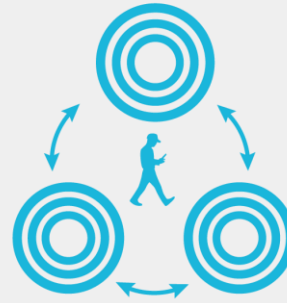


# Преимущества EasyMesh



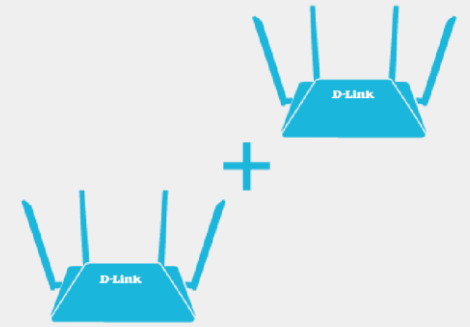
## Единый центр управления

Настройка, управление и мониторинг работы всех EasyMesh-устройств с одного маршрутизатора-контроллера.



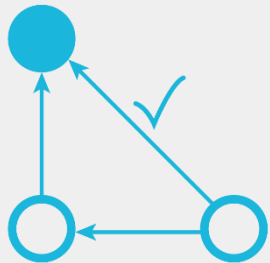
## Бесшовное покрытие Wi-Fi

Клиенты могут свободно перемещаться в зоне покрытия, автоматически переключаясь на точку, способную обеспечить конкретному клиенту сигнал наилучшего качества.



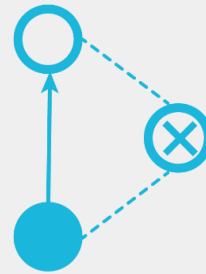
## Гибкое масштабирование

Чтобы увеличить зону покрытия, достаточно просто добавить еще один маршрутизатор D-Link из списка совместимых моделей.



## Самоорганизация

EasyMesh помогает организовать наилучший маршрут для построения транспортной сети между узлами.



## Самовосстановление

Если один из узлов по какой-то причине отключился, сеть автоматически перестраивается, и пользователь остается на связи.



## Быстрая настройка

Настройка сети EasyMesh простым нажатием кнопки WPS

# Как работает сеть EasyMesh



## Контроллер

- Обеспечивает централизованную настройку агентов
- Управляет роумингом клиентов



## Агенты

- Расширяют покрытие Wi-Fi
- Собирают данные о качестве связи



Mesh-устройства взаимодействуют друг с другом через транспортную сеть по кабелю Ethernet или по Wi-Fi в диапазоне 5 ГГц (Backhaul)



Сеть сама решает, когда и к какому узлу подключить клиента, чтобы обеспечить лучшее качество соединения, при этом переподключение на другой узел происходит незаметно для пользователя.

Для организации Mesh-сети необходимо два или более совместимых маршрутизатора D-Link: один из них подключается к Интернету и выполняет функции **контроллера**, а остальные расширяют зону покрытия и выступают в роли **агентов**.

После установки и подключения всех EasyMesh-устройств контроллер запрашивает информацию о подключенных агентах, их технических возможностях и условиях, в которых работает сеть.

На основании полученных данных контроллер анализирует топологию сети и определяет, к какому узлу подключить того или иного агента, чтобы обеспечить наилучшую производительность.

После этого агенты получают от контроллера базовые/общие настройки Mesh-сети и применяют их.

Теперь в эту сеть можно подключать обычных Wi-Fi-клиентов.

При перемещении клиентов между узлами Mesh-сети агенты передают контроллеру информацию об уровне сигнала и качестве связи конкретного клиента, а контроллер анализирует данные и решает, нужно ли переключать этого клиента на другой узел.

# Какие технологии использует EasyMesh

## Автоматическая настройка

Данная функция обеспечивает автоматическую синхронизацию основных параметров Mesh-сети на всех ее устройствах, включая изменение настроек SSID, паролей и частотного плана (используемого канала). Таким образом, пользователю не придется настраивать эти параметры отдельно на каждом устройстве.

## Роуминг

802.11k – ускоряет поиск точки доступа с наилучшим сигналом Wi-Fi. Клиенты не тратят время на дополнительное сканирование окружающих сетей и быстрее переключаются между точками.

802.11v (BSS Transition Management) – помогает улучшить качество клиентского роуминга, своевременно сообщая подключенному клиенту о необходимости перейти на другую точку доступа, способную обеспечить этому клиенту наилучший сигнал Wi-Fi.

## Client Steering

Данный механизм позволит автоматически направлять клиента к точке доступа с самым сильным сигналом или меньшей загруженностью.

## Backhaul Steering

Обеспечивает выбор оптимального маршрута для передачи служебной информации между Mesh-узлами по транспортной сети. Подключение каждого участника Mesh-сети будет организовано так, чтобы обеспечить наилучшую производительность.

# Простая и быстрая настройка

1

**Шаг 1.** С помощью мастера выполните настройку основного маршрутизатора, который будет выполнять функции контроллера Mesh-сети.

## Режим работы устройства

Способ подключения

EasyMesh

Роль устройства

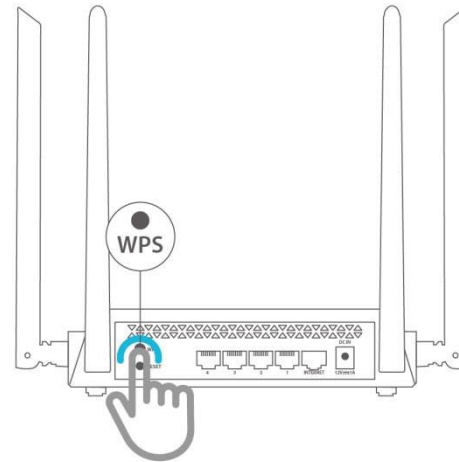
Controller

Режим работы

Маршрутизатор

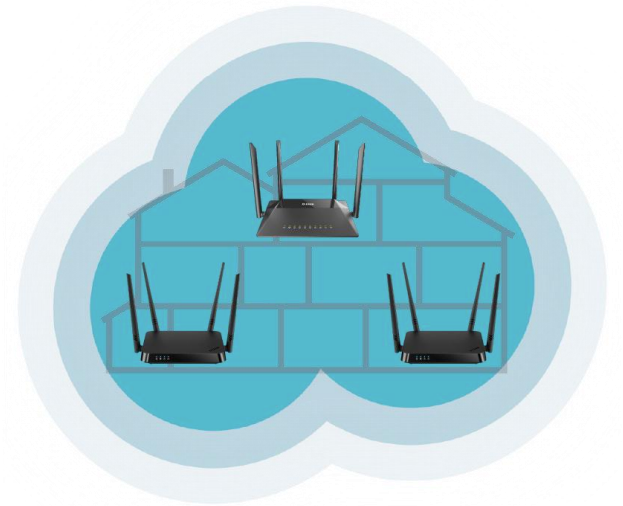
2

**Шаг 2.** Подключите агент к контроллеру, нажав на устройствах аппаратную кнопку WPS.



3

**Шаг 3.** Mesh-сеть готова к работе.



[Скачать подробную инструкцию по настройке](#)

# Подходит для любого типа помещений

## Многокомнатные квартиры



Устраняет «мертвые зоны» Wi-Fi и расширяет зону покрытия в соответствии с размерами и планировкой помещения

## Загородные дома



Обеспечивает свободу перемещений с наилучшим сигналом Wi-Fi в любой точке зоны покрытия

## Офисные помещения



Ускоряет и упрощает настройку сложных беспроводных сетей

# Рекомендации по построению сети EasyMesh на базе маршрутизаторов D-Link

## **Максимальное число устройств – 6**

На данный момент в Mesh-сеть можно объединить до 6 маршрутизаторов D-Link – 1 контроллер и 5 агентов.

## **Подключение Mesh-устройств**

Mesh-устройства могут подключаться и по Wi-Fi, и по кабелю. Для получения максимальной производительности и более надежного соединения рекомендуется кабельное подключение (особенно при использовании моделей с поддержкой гигабитных скоростей передачи).

## **Рекомендуемая топология при подключении по Wi-Fi – «звезда»**

Данная топология позволит сократить количество узлов приёмо-передачи в Mesh-сети и получить более высокую пропускную способность и отказоустойчивость.

## **Управление через Web-интерфейс**

Для настройки, управления и мониторинга работы сети EasyMesh используется традиционный для устройств D-Link Web-интерфейс или мобильное приложение D-Link Assistant. На странице EasyMesh можно получить информацию о топологии сети, уровне сигнала агентов и подключенных клиентах.



# Маршрутизаторы D-Link с поддержкой Wi-Fi EasyMesh



**DIR-X1530**

Гигабитный Wi-Fi 6 маршрутизатор AX1500



**DIR-842/R5**

Гигабитный маршрутизатор AC1200 Wave 2



**DIR-842/R4**

Гигабитный маршрутизатор AC1200 Wave 2



**DIR-842/S2**

Гигабитный маршрутизатор AC1200 Wave 2



**DIR-825/R5**

Гигабитный маршрутизатор AC1200 Wave 2 с портом USB 2.0



**DIR-825/I**

Гигабитный маршрутизатор AC1200 Wave 2 с портом USB 2.0



**DIR-822/R4**

Маршрутизатор AC1200



**DIR-822/E1**

Маршрутизатор AC1200



**DIR-815/R4**

Маршрутизатор AC1200 с портом USB 2.0

GIGABIT

FAST

